

215-41

Österreichisches Patentamt
Patentschrift Nr. 245415

Klasse : 64 a 8
Int. Cl. : B 67 b

1 Blatt

AUSTRIA
DIV. 310

215

FIG. 1

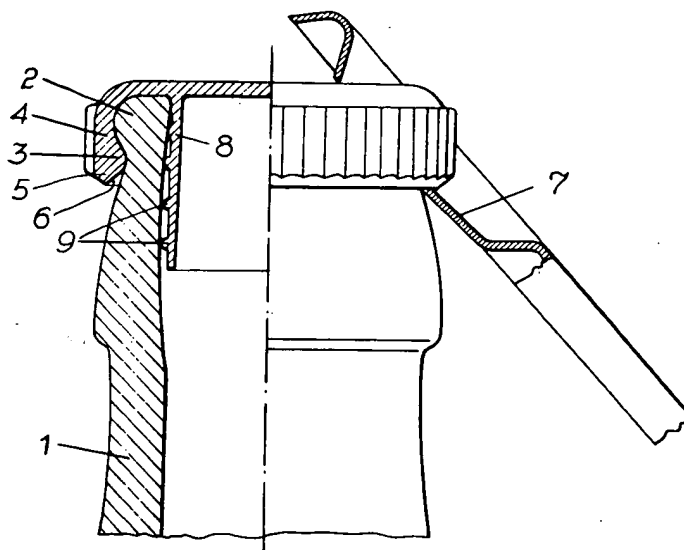
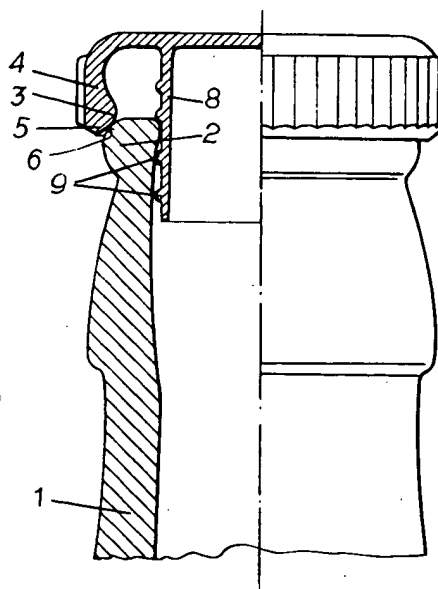


FIG. 2



THIS PAGE BLANK (USPTO)



PATENTSCHRIFT NR. 245415

Ausgabetag: 25. Feber 1966

DIPL. KFM. ING. ERNST FEICHTINGER IN KLAGENFURT UND
ALFRED TSCHUGGNAL
IN ATTNANG-PUCHHEIM (OBERÖSTERREICH)

Flaschenverschluß

Angemeldet am 1. Juli 1963 (A 5225/63). - Beginn der Patentdauer: 15. Juni 1965.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Flaschenverschluß aus elastischem Kunststoff, der den Flaschenkopf kappenartig übergreift und mit einem Wulstrand den Mündungswulst der Flasche untergreift, wobei vom Kappenboden ein Stopfenteil bis über die Ebene des Kappenwulstrandes hinaus nach unten ragt. Solche an sich bekannte Flaschenverschlüsse sind für Flaschen bestimmt, die unter Druck abgefüllte Flüssigkeiten, kohlensäurehaltige Flüssigkeiten od. dgl., aufnehmen. Der Flaschenverschluß muß daher mit großer Festigkeit auf dem Flaschenhals festsitzen, was einerseits Schwierigkeiten beim Aufbringen des Verschlusses, anderseits Schwierigkeiten beim Öffnen der Flasche verursacht. Die bekannten Flaschenverschlüsse weisen daher umständliche Konstruktionen auf, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen. Insbesondere sind sie in der Regel mit zusätzlichen Einrichtungen versehen, die ein Abreißen eines Dichtungsteiles ermöglichen, um damit eine Öffnung der Flasche zu gestatten.

Ein weiteres Problem besteht darin, daß es zuweilen erwünscht ist, eine geöffnete Flasche wieder zu verschließen, wenn das Getränk auf einmal verbraucht wird bzw. auch, um z. B. zwischen der Entnahme von Teilmengen ein Entweichen von Kohlensäure zu verhindern.

Die geschilderten Flaschenverschlüsse sind vielfach aus elastischem Kunststoff gebildet und konstruktiv so gestaltet, daß sie zur Herstellung einer Abdichtung keine zusätzlichen Dichtungsteile benötigen.

Eine andere Verschlusstechnik verwendet eine Kombination von Metall mit Kunststoff, wobei der Metallteil die Form einer sogenannten Kronenkappe aufweist und der Dichtungsteil einen Verschluß der einmal geöffneten Flasche ermöglicht. Zum Öffnen solcher Kronenverschlüsse sind Öffnungswerkzeuge bekannt, die ein einfaches und müheloses Öffnen gestatten.

Das wesentliche Merkmal des erfindungsgemäßen Flaschenverschlusses besteht darin, daß der den Mündungswulst untergreifende Wulstrand der Kappe so stark bemessen ist, daß der vorzugsweise maschinell aufzusetzende Verschluß nur mit einem Öffner abgehoben werden kann und der Wulstrand der Kappe mit keilförmig nach unten verjüngtem Querschnitt in eine umlaufende, zum rutschsicheren Ansetzen des Öffners dienende Kante ausläuft, und daß die innere Keilfläche des Wulstrandes als an sich bekannte Gleitfläche für das Aufbringen des Verschlusses dient und außerdem mit entsprechender Neigung und radialer Erstreckung als Dichtfläche für das Zusammenwirken mit der oberen Dichtzone des Mündungswulstes ausgestaltet ist, und daß der nach unten ragende Stopfenteil an seinem über die Ebene des Kappenwulstrandes hinaus nach unten ragenden Endteil - wie an sich bekannt - mit mindestens zwei ringförmig umlaufenden Dichtrippen oder -lippen versehen ist.

Der Effekt für den Verschluß gemäß dieser erfindungsgemäßen Merkmalskombination besteht darin, daß ein Kappenverschluß geschaffen ist, der infolge seines außen keine Abhebenasen u. dgl. tragenden Randes mit herkömmlichen Maschinen aufsetzbar ist und infolge der starken Ausbildung seines Wulstrandes einen dichten und festen Sitz auf der Flaschenmündung gewährleistet, wobei er aber - trotzdem er nach dem erstmaligen Öffnen wegen des benötigten starken Aufsetzdruckes nicht ohne weiteres von Hand wieder aufgesetzt werden kann - durch Anordnung des Stopfteiles als Nachverschluß weiterverwendet werden kann.

Dem zum Öffnen benötigten Werkzeug wird dabei durch Ausbildung der Keilkante am unteren Wulst-

ende eine rutschsichere Angriffstelle geschaffen, wobei die innere Keilfläche dieses Wulstes gleichzeitig als zweite Dichtfläche bei der Verwendung als Nachverschluß herangezogen ist. Diese Dichtfläche kann deshalb wirksam werden, weil gleichzeitig durch Anordnung der Rippen oder Lippen am unteren Endteil des Stopfenteiles dafür Sorge getragen ist, daß bei Verwendung als Nachverschluß dieser untere Stopfenteil - insbesondere im Zusammenwirken mit einem sich vom Mündungsrand ins Flascheninnere im Durchmesser erweiternden Flaschenhals - sicher und fest in der Öffnung sitzt und auch die zweite Dichtfläche auf ihren Sitz preßt bzw. zieht.

Einzelheiten der Erfindung werden an Hand der Zeichnungen näher erläutert, welche in Fig. 1 den Flaschenverschluß in der Verschlußstellung der gefüllten Flasche zur Hälfte im Schnitt, zur Hälfte in Ansicht mit einem angesetzten Öffnungswerkzeug und in Fig. 2 in einer Verschlußstellung der bereits geöffneten Flasche, wieder zur Hälfte im Schnitt und zur Hälfte in Ansicht, veranschaulicht.

Der Flaschenhals 1 der zu verschließenden Flasche weist an seiner Mündung einen Wulst 2 auf. Dieser Wulst 2 wird von einem Wulst 3 eines Flaschenverschlusses untergriffen. Der Wulst 3 ist an einem verdickten Randteil 4 des Flaschenverschlusses angeordnet, der nach unten zu einen keilförmigen Querschnitt 5 aufweist. Durch diesen keilförmigen Querschnitt 5 wird einerseits eine Fläche 6 gebildet, die eine Gleitfläche darstellt, mit deren Hilfe das Aufbringen des Flaschenverschlusses unter Deformierung des Randteiles 4 ermöglicht wird, anderseits erleichtert die Keilkante den Angriff eines Öffnungswerkzeuges 7.

Der Flaschenverschluß besitzt einen Stopfenteil 8, der in die Flaschenmündung eingreift und in an sich bekannter Weise mit mehreren ringförmigen Dichtlippen 9 versehen ist. Mindestens zwei solcher Dichtlippen sind in einem Stopfenteil angeordnet, der über den Randteil 4 des Verschlusses nach unten vorsteht. Diese Dichtlippen 9 ziehen den geöffneten Flaschenverschluß, wie dies aus Fig. 2 hervorgeht, nach dem Aufbringen auf die Flaschenmündung soweit nach unten, daß die Fläche 6 auf der Flaschenmündung dichtend anliegt.

PATENTANSPRUCH:

25 Flaschenverschluß aus elastischem Kunststoff, der den Flaschenkopf kappenartig übergreift und mit einem Wulstrand den Mündungswulst der Flasche untergreift, wobei vom Kappenboden ein Stopfenteil bis über die Ebene des Kappenwulstrandes hinaus nach unten ragt, dadurch gekennzeichnet, daß der den Mündungswulst untergreifende Wulstrand (4) der Kappe so stark bemessen ist, daß der vorzugsweise maschinell aufzusetzende Verschluß nur mit einem Öffner abgehoben werden kann und der Wulstrand der Kappe mit keilförmig nach unten verjüngtem Querschnitt in eine umlaufende, zum rutschsicheren Ansetzen des Öffners dienende Kante ausläuft, und daß die innere Keilfläche (6) des Wulstrandes als an sich bekannte Gleitfläche für das Aufbringen des Verschlusses dient und außerdem mit entsprechender Neigung und radialer Erstreckung als Dichtfläche für das Zusammenwirken mit der oberen Dichtzone des Mündungswulstes (2) ausgestaltet ist und daß der nach unten ragende Stopfenteil (8) an seinem über die Ebene des Kappenwulstrandes hinaus nach unten ragende Endteil - wie an sich bekannt - mit mindestens zwei ringförmig umlaufenden Dichtlippen oder -lippen (9) versehen ist.

(Hinzu 1 Blatt Zeichnungen)